图书情报工作
第 62 卷 第 20 期　2018 年 10 月

合作关系与知识转移绩效*

——来自高校企业间知识合作的实证研究

鞠晓伟　袁香楠　张晓芝
吉林大学管理学院　长春 130022

摘要：[目的/意义]对现有相关研究文献进行梳理分析，探索性地提出知识转移双方关系应该由工作、利益和友情 3 个维度构成，并创造性地将 3 种关系纳入到同一理论框架内进行研究。[方法/过程]通过对 304 份国内高校企业之间的合作数据进行实证分析，检验工作、利益与友情 3 个关系维度与知识转移绩效的作用关系。[结果/结论]结果发现：①友情关系维度对知识转移绩效产生负向影响；②友情关系对利益关系与知识转移绩效之间的关系有负向的调节作用；③紧密的工作关系与利益关系对知识转移绩效产生正向影响。最后，讨论实证研究的理论贡献与实践意义，并给出论文研究的局限性。

关键词：知识转移　紧密度　工作关系　利益关系　友情关系
分类号：F270
DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2018.20.013

1 引言

在知识经济时代，知识是企业最为重要的战略性资源，是其获取竞争优势的重要来源之一，企业可以通过创造、获取和利用知识来赢得市场竞争优势。从某种意义上来说，企业的发展更加依赖于外部知识[1]。S. Zahra 和 G. George 认为能够有效吸收并利用外部知识的企业在市场中将更具竞争力[2]，并且现有研究已经证实：企业在进行研发时，更倾向于直接利用外部知识[3]。而知识源作为外部知识的创造者，是企业获取外来知识的重要来源[4-5]。因此，企业与知识源之间如果缺乏相应的信任与理解，不具有一定关系强度，则企业间知识转移可能会失败[6]。相反地，良好的关系可以使得双方企业共享信息、交换创意，更好地利用双方经验知识和专家才能，来减少转移期间错误、执行中的缺陷或瑕疵，降低转移过程中不确定性。因而，转移双方建立良好的关系，是不同组织间能够顺利进行知识转移的关键所在[7]。这也使得合作关系问题成为当前知识转移领域重要研究议题之一[8-9]。

在组织间知识转移中，知识源与接收方关系会从根本上影响知识转移过程及转移结果[6]，影响到知识转移的最终绩效。目前，对转移双方关系与转移绩效相关的研究主要集中在两个方面：①影响双方关系的前因变量，例如信任[10-11]、意愿[12-13]、组织距离（文化距离、知识距离与物理距离）[14]；②衡量双方关系程度的变量，例如沟通[15]、关系程度[11]等方面。现有研究文献对上述变量与转移绩效之间进行了大量的实证研究，丰富了转移合作关系与绩效方面的研究。但是，在关于紧密程度与绩效方面研究却得出了两种迥然不同的观点：一种是松散关系观点，认为松散的双方关系可以过滤掉转移而来的冗余知识，使知识吸收者直接获取有用知识，而过于紧密的关系导致知识转移只能采取常规的沟通方式，无法消除冗余知识[16-17]；另一种则为紧密关系观点，认为紧密的双方关系可以增加双方的信任、凝聚力[5,18]与意愿等，从而对知识转移产生积极的影响。正如 D. Levin 和 R. Cross 所说："松散关系较紧密关系来说，具有消除冗余信息的额外功能，能提供更为有用的信息；但需要特别指出的是，我们不否

* 本文系国家自然科学基金项目"要素禀赋、市场分割对区域制造业企业技术选择的抑制效应与适应机制研究"（项目编号：71303091）和吉林省教育厅社会科学项目"东北老工业基地区域高校知识转移能力对企业知识转移绩效作用机制研究"（项目编号：JJKH20180527SK）研究成果之一。

作者简介：鞠晓伟（ORCID：0000-0002-5714-6380），副教授，博士，E-mail：juxiaowei@126.com；袁香楠（ORCID：0000-0002-8828-6837），硕士研究生；张晓芝（ORCID：0000-0003-0384-4535），硕士研究生。

收稿日期：2018-04-07　修回日期：2018-06-15　本文起止页码：112-121　本文责任编辑：刘远颖

认紧密关系对知识转移的积极作用。”[11]

上述两种观点，导致了在研究知识转移双方关系时总是受到对方观点的束缚，增加了学者们进行系统深入研究知识转移的难度。实际上，当前关于转移主体间关系与转移绩效的实证研究，多针对于战略联盟内部企业之间、跨国公司母子公司之间、并购企业之间、供应链企业之间与高校和孵化企业之间关系与绩效研究，而这些企业之间本就存在着较强的合作联系[6]，其所得研究结论缺乏对独立性较强的组织间知识转移现象的解释能力。依据 Y. Fan 的定义，转移双方的合作关系包括一系列由双方承担的活动，它不仅会从紧密或松散程度方面影响转移绩效，还会从不同的维度或路径来影响组织间知识转移绩效。但是，既有文献缺乏从后者角度对转移合作关系与绩效之间作用的研究。本文将以知识转移双方关系维度划分作为突破点，通过回答如下问题：①双方关系由哪些维度构成？②这些构成维度具有什么特性？③如何对每个维度的紧密程度进行衡量？④对知识转移产生什么样的影响？力图还原知识转移双方关系与知识转移绩效的关系本质，来突破紧密和松散两类观点束缚，为深化知识转移研究提供理论依据。

2 理论与假设

2.1 知识转移双方关系概述

G. Szulanski 认为知识转移是一个重新创造知识应用情景、保持被转移知识功能的复杂过程[19]。为更好地理解该过程，他将知识转移分为初期、实施、提升和融合等 4 个阶段。当然，知识转移的复杂性不仅仅体现在“转移过程”方面，还体现在转移对象的“知识特性”方面。根据 I. Nonaka 的研究，知识可以分为显性知识和隐性知识[20]。其中，显性知识具有易编码、易转移和易公开等特点；而隐性知识则被深嵌于组织之中，很难被解释、转移和模仿[21]。这就使得隐性知识转移变得极其复杂[10]，极大地增加了转移难度[22]。此时，需要知识源与接收方建立良性的双方关系，共同解决知识转移过程中的障碍[23]。同时，它还可以让双方更好地理解转移的知识，理解对方能力与意图，采用并执行更好的转移措施，提升整个转移进程效率。

为了研究知识转移双方关系，已有许多学者从不同视角进行了有意义的探讨。A. Inkpen 认为，转移双方的关系多是基于某类目的或利益（例如资金、技术、战略等），通过个人或组织之间的正式和非正式联系而建立的。因此，凭借转移双方组织之间正式联系而建立的关系，一般具有正式的工作属性，而通过私人联系而建立起的合作关系，却具有友情意义的关系属性。B. Ramasamy 等从友情关系角度研究了双方关系对知识转移绩效的影响。他们认为双方关系应属于道德范畴，类似于师生之间的关系[24]。我国学者周长辉和曹英慧认为工作关系和友情关系是双方关系的重要构成维度[25]。W. Lai 则认为利益关系是双方合作的基础，它可以激发双发合作的意愿，释放双方的合作潜力[8]。S. Ankrah 等的研究也有力地支持了 W. Lai 的观点[9]。

但是，现有文献并未阐明所研究的关系具有何种属性，或属于哪类关系，而是笼统地将工作关系、友情关系和利益关系统称为关系而进行研究[26]，这极大地增加了知识转移领域相关学者理解难度。例如，R. Reagans 和 B. McEvily 以及潘文安所研究的双方关系可以理解为友情关系[6,27]；M. Hansen、G. Szulanski 等的研究可以归为工作关系和友情关系[28－29]；F. Tang 等对双方关系的研究可以归为工作关系[30]；S. Arvanitis 的研究则属于工作关系和利益关系的范畴[31]。为更加准确地理解转移中的双方关系，本文将从既有研究文献入手，对其进行合理归类梳理，具体梳理结果如表 1 所示。

表 1 知识转移双方关系文献归类

研究对象	相关文献
工作关系	X. Martin 和 R. Salomon，2003；A. Schulze 等，2014；B. Park，2011；F. Tang 等，2010
友情关系	B. Ramasamy 等，2006；R. Reagans 和 B. McEvily，2003；S. Zahra 和 G. George，2002；S. Robbins 和 T Judge，2012；潘文安，2012
利益关系	W. Lai，2011；S. Ankrah 等，2013
工作关系和友情关系	周长辉和曹英慧，2011；D. Levin 和 R. Cross，2004；M. Hansen，1999
工作关系和利益关系	S. Arvanitis 等，2008；C. Battistella，2016

基于以上分析，笔者认为转移主体间关系是知识转移双方为克服各种阻碍而建立的，由工作关系、利益关系和友情关系等 3 个维度构成。接下来，本文将分别对上述 3 个关系维度与转移绩效作用关系进行分析，并提出理论框架模型。

2.2 工作关系紧密度与知识转移绩效

工作关系能将转移主体的诸方面紧密结合到一起，促成知识成功转移[32]。早期的学者 M. Makhija 和 U. Ganesh 认为，紧密工作关系有助于知识转移绩效的提升，原因在于知识源可以凭借紧密关系，按照新知识源要求为吸收方企业规划应用路径，协助构建适应新

知识应用的情景[33]。X. Martin 和 R. Salomon 也提出了类似观点,认为知识源不应只停留在吸收方企业之外,而应该深入到企业内部,根据企业实际情况对其吸收能力做出准确评估,进而选择最佳的知识应用路径[34]。基于"保持独立性"考虑,上述学者的研究依据受限于松散关系观点,致使相关研究陷入停滞状态。近年来,部分学者尝试从紧密关系入手,探究其对转移绩效的影响,取得了显著进展。S. Arvanitis 等认为,鉴于知识源有更强的能力驾驭新知识,它积极参与新知识的应用,更有利于知识的转移[32]。A. Schulze 等在前期研究基础上检验了知识源在整个知识转移进程的作用,其研究结果表明:知识源应当扮演更为重要的角色,派驻专人深入到吸收方企业的内部,指导其新知识应用,通过加强与吸收方的工作关系紧密度来提升吸收方企业的吸收能力,从而提升知识转移绩效[35]。B. Park 的研究则更进一步,认为知识源如能主导新知识在吸收方企业的应用过程,将更有利于知识转移[36]。

因此,工作关系是为转移应用新知识,知识源与接收方在转移进程中会通过其承担任务、职责等在日常沟通交往中形成相互的工作关系,理论上,知识源越是深入接收方企业内部,承担越多知识应用任务,则工作关系越紧密。基于以上分析提出以下假设:

H_1:工作关系越紧密越有利于知识转移绩效的提升。

2.3 利益关系紧密度与知识转移绩效

获取利益是组织间进行合作促进知识转移的根本原因[37]。实际上,知识源在知识转移中多是为了获取资金或经费,而接收方则多是为了提升其知识储备或技术水平、进行技术创新、获取超额利润与赢得竞争优势等。S. Ankrah 等认为进行知识转移合作最终会导致利益或者损失两种结果,当利大于弊时,双方选择合作的可能性将会大大增加[9]。以校企知识转移为例,高校在知识转移中更看重获取科研资金,用以支持实验室发展建设与创新知识。鉴于科研资金的重要意义,高校天然地有动力寻求与企业进行知识转移合作。换句话说,高校在知识转移中获取收益越高,其进行转移的意愿和动力就越强,对校企间知识转移促进作用就越大。正如 W. Lai 所认为的那样,利益决定了知识源和吸收方企业参与合作的意愿,调动了双方的积极性,促进了劳动和知识吸收效率的提高,最终使知识转移绩效得以提升[8]。可以看出,利益关系维度是知识转移双方因追求各自利益而产生的经济关系,它是保障双方进行转移合作的根本原因。双方从知识转移中获取的利益越多则利益关系越紧密。基于以上分析提出以下假设:

H_2:利益关系越紧密越有利于知识转移绩效的提升。

2.4 友情关系紧密度与知识转移绩效

依据 S. Robbins 等的研究,友情关系可以为转移双方创造一个轻松的工作氛围,并增强双方的凝聚力,提升参与合作意愿,调动双方的工作积极性[38],从而促使双方投入更多时间和精力[5]。此外,友情可以加深双方的信任,有利于进行更深层次信息分享,也为吸收方向知识源学习创造了条件[6]。D. Francis 和 W. Sandberg 认为紧密的友情关系具有稳定、经常交往、相互依赖 3 个特性,并且双方关系越密切,上述特性就越明显[39]。因此,建立深厚的友情关系,不仅知识源和吸收方的交往机会会逐渐增加,相互之间的沟通也会变得轻松而融洽[25],并且相互之间的依赖感随之生成,这将会对知识转移双方的心理产生积极影响[40]。因此,这种积极的亲近感,会使得知识源有更高意愿将自己与被转移知识相关信息毫无保留地传递给接收方[23]。可见,友情属性的关系是知识转移双方因长期交往而建立起的一种感情关系,它代表着双方彼此的好感,如果彼此的好感程度越高则友情关系越紧密,就越能提升知识转移的绩效,反之则降低知识转移效率[14]。基于以上分析可提出以下假设:

H_3:友情关系越紧密越有利于知识转移绩效的提升。

2.5 友情关系的调节效用

在中国文化情境下,友情在商业合作中起着重要作用,可以对转移双方间合作关系产生显著影响。友情可以更好地保障个人关系利益,并包含有隐性相互义务、承诺和理解等成分,从而起到支配管理双方商业关系的作用。因此,在组织间知识转移中,友情运用得好,可以提高知识转移成功的可能性;反之则可能导致诸多困难,降低知识转移效率。X. Liu 等通过研究中国的知识转移后得出结论,认为企业成功吸收知识的关键是尽快融入到知识源的特定圈子中去,与其建立深厚的友情,得到知识源的足够信任,成为所谓的"自己人"[41]。依据社会交换理论,如接收方与知识源建立良好的友情,就可以变为圈内"自己人",不仅可以降低组织间交易成本,提升组织间转移合作的紧密程度,还可以使得接收方获得一些超越常规、规则和法律的特定特权(B. Ramasamy),例如,企业可以和知识源毫无保留地表达自己对于知识转移的意见、想法等,从

而对双方的工作关系产生影响；也可以在支付酬劳时享受延期支付的优待等，从而对双方的利益关系产生影响。因此，提出以下假设：

H_{3a}：友情关系影响工作关系对知识转移绩效的作用；

H_{3b}：友情关系影响利益关系和知识转移绩效的作用。

综上所述，本文概念假设模型如图1所示：

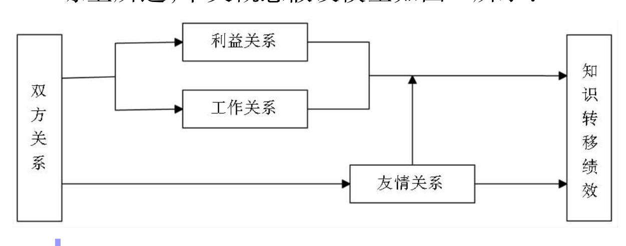


图1　理论假设模型

3　研究设计

3.1　数据收集

由于本文涉及知识转移及转移主体间的双方关系，因此研究对象最好具有显著知识转移与合作的特征。经过反复比较，笔者选择了“校企知识合作”作为研究对象。校企合作是以知识的转移为对象，通过新知识在企业内吸收应用，提升企业知识（或技术）能力，促进企业发展[27]。

本文采用问卷调查方法来收集数据，选取曾经主持或参与过校企合作项目的高校教师作为被访对象，且其承担的转移合作项目应为近2年内结束。因为高校教师具有以下优势：①高校教师作为知识的转移者，对要转移的知识更加了解，清楚知识应用所需要的具体情景；②高校作为知识的转移方，能更全面把握校企合作关系，了解知识转移困难所在；③高校教师具有较高的文化素质，回答问卷时的态度更为严谨，对于问卷会有着更深刻的认识。

本文数据的收集时间为2016年5月－2016年11月。依据教育部划分的中国大学级别，分别从“985”院校、“211”院校和普通院校中选取，考虑到高校中研究型大学知识创新能力最强，且高校与企业的知识转移多发生在研究型大学与工业企业之间，因此，问卷发放选取属于“985”与“211”层次高校研发团队比重较高。最终，本文选取了28所高校工科类教师团队作为两次问卷的被访对象。问卷共发放了807份，回收了330份，其中剔除无效问卷26份，共获得有效问卷304份，有效回收率为37.7%。回收问卷样本基本特征如表2所示：

表2　样本基本特征

名称类别	特征	比例(%)
大学层次	“985”高校	21.38
	“211”高校(不含“985”高校)	42.11
	普通高校	36.51
职称	教 授	58.88
	副 教 授	33.22
	讲 师	7.89
年龄	61岁以上	1.32
	51－60	20.39
	41－50岁	48.36
	31－40岁	29.93
	30岁以下	0.00
有无行政职务	是	76.97
	否	23.03
是否参与过校企合作项目	是	87.17
	否	12.83

3.2　变量与测量

3.2.1　双方关系　根据前文的分析，本文将从工作关系、利益关系和友情关系3个维度对知识转移双方关系进行测量。量表采用李克特5级量表进行分类打分，见表3。

（1）工作关系。在测量工作关系紧密度时，B. Park利用知识源对吸收方企业的控制程度来进行替代。知识源对吸收方企业的控制能力越强，越能根据知识源的思想对吸收方企业的相关资源进行整合，则双方的工作关系越紧密。笔者以B. Park[37]和A. Schulze[36]的量表为基础，结合本文研究特点，采用5个题项对工作关系进行度量。

（2）利益关系。W. Lai认为高校参与知识转移的目的在于获取吸收方企业的资金，用于支持高校的实验室等开支，而吸收方企业的目的在于获取高校知识。因此，笔者从双方各自利益出发设计题项。本文以D. Santoro[42]的量表为基础，结合本文的研究实际情况，采用4个题项对利益关系进行度量。

（3）友情关系。R. Regans和B. McEvily在测量友情关系时用双方接触业余时间的长短来衡量，他们认为如果双方在业余时间上花费越多，则代表双方的友情关系越紧密；而D. Levin和R. Cross则用信任的某些特性对友情关系进行测量，他们认为友情关系促进了双方信任，而信任的某些特性也正是友情的象征。本文以R. Regans和B. McEvily以及D. Levin和R. Cross的量表[7,25]为基础，采用5个题项对友情关系进行度量。

表 3　探索性因子分析

变量名称	测量问题项	1	2	3
工作关系	经常对吸收方企业研发人员进行培训	.776		
	经常到吸收方企业进行指导	.735		
	可以根据研发项目需要调整企业工艺流程	.718		
	可以根据科研需要增减吸收方企业项目组成员	.826		
	对于吸收方企业提出的问题,总能以最快的速度进行回复	.537		
利益关系	对于吸收方企业所给的报酬非常满意		.819	
	本次合作将对企业以后的科研产生积极的影响		.752	
	企业支付给高校的劳务费占本次企业研发支出比例很高		.636	
	合作项目对于提升教学有着非常重要的意义		.572	
友情关系	经常和吸收方企业人员进行工作之外的接触			.833
	在和吸收方企业合作的过程中感觉比较愉快			.596
	你会非常在意吸收方企业人员的兴趣			.717
	非常关心吸收方企业相关人员在企业的成长			.568
	为了顾及吸收方企业人员的你会而改变原来的想法			.694

3.2.2　知识转移绩效　对于知识转移绩效的测量,很多学者已经开发出了成熟量表,笔者以 D. Santoro 等[22]的研究为基础,结合本文的研究特点,选用 2 个题项进行测量:项目能够按计划完成进度;项目对企业有很大帮助(生产工艺、利润、市场占有率等)。

3.2.3　控制变量　此外,本文还选取高校团队负责人职称、行政职务、年龄、转移经验及其所在大学层次作为控制变量,以控制其对知识转移绩效的影响(具体测量方法见表 2)。

3.3　探索性因子分析(EFA)

本文首先对知识转移双方关系各题项进行因子分析,结果表 3。旋转后各因子系数均在 0.5 以上,形成 3 个主因子,分别为工作关系、利益关系和友情关系,而且变量的累积方差达到了 66.196%。

3.4　信度及效度检验

信度和效度检验是对量表的实用性进行检验的最基本方法,只有通过这两项检验的量表才具有可信度和有效性。对于效度检验一般通过第一主成分的方差贡献率来判断,贡献率越大,说明量表效度越好,一般以 40% 作为接受标准[42]。本量表的测量结果见表 4,第一主成分的方差贡献率都超过了 40%,说明量表的效度可以接受。信度检验通常采用克朗巴哈 Alpha 系数来衡量,一般认为大于 0.6 即可接受[39]。

表 4　信度和效度分析

变量名称	测量问题项	平均值	标准差	第一主成分方差贡献率	信度 Alpha
工作关系	经常对吸收方企业研发人员进行培训	3.327	0.811	51.63%	0.723
	经常到吸收方企业进行指导	3.536	0.637		
	可以根据研发项目需要调整企业工艺流程	3.243	0.761		
	可以根据科研需要增减吸收方企业项目组成员	3.491	0.805		
	对于吸收方企业提出的问题,总能以最快的速度进行回复	3.686	0.746		
利益关系	对于吸收方企业所给的报酬非常满意	3.537	0.759	44.10%	0.757
	本次合作将对企业以后的科研产生积极的影响	3.027	0.887		
	吸收方企业支付给高校的劳务费占整个企业总研发支出比例很高	3.742	0.576		
	合作项目对于提升教学有着非常重要的意义	3.81	0.637		
友情关系	经常和吸收方企业人员进行工作之外的接触	3.764	0.543	47.56%	0.681
	在和吸收方企业合作的过程中感觉比较愉快	3.583	0.634		
	你会非常在意吸收方企业人员的兴趣	3.619	0.723		
	非常关心吸收方企业相关人员在企业的成长	3.657	0.597		
	为了顾及吸收方企业人员的感受,你会改变原来的想法	3.936	0.613		

鞠晓伟,袁香楠,张晓芝.合作关系与知识转移绩效——来自高校企业间知识合作的实证研究[J].图书情报工作,2018,62(20):112-121.

3.5 相关系数分析

本文对各模型进行方差膨胀因子分析,发现 VIF 值在 0-5 之间,远低于 10 的水准[43]。说明各变量间不存在多重共线性。变量的平均值、标准差及相关系数如表 5 所示:

表 5 变量的均值、标准差及相关系数

变量	平均值	标准差	1	2	3	4	5	6	7	8
1 职称	2.539	0.691	1							
2 行政职务	1.314	0.635	0.147	1						
3 年龄	2.917	0.417	0.549	0.051	1					
4 大学级别	1.836	0.757	0.138	-0.035	0.073	1				
5 经验	1.881	0.772	0.163	0.076	0.092	0.011	1			
6 工作关系	3.456	0.359	-0.018	-0.136	-0.030	0.073	0.224	1		
7 利益关系	3.529	0.603	0.067	-0.031	0.097	0.251	0.230	0.327	1	
8 友情关系	3.712	0.442	-0.071	0.052	-0.007	-0.170	0.115	0.375	0.265	1

注:** P<0.05; *** P<0.01

4 假设检验与分析

考虑到变量之间的相互影响,本文采用逐步加入控制变量、自变量以及调节变量交互项的回归模型进行分析。为避免引入交互项而带来的多重共线性问题,在引入交互项前,笔者都进行了中心化处理。

表 6 显示了双方关系的 3 个维度(工作关系、利益关系、友情关系)与知识转移绩效之间的回归关系。模型 1 表示控制变量与因变量知识转移绩效的方程。回归结果显示行政职务和经验对知识转移绩效有积极影响。模型 2 是在模型 1 的基础上引入自变量工作关系得到。回归结果显示工作关系对知识转移绩效的影响显著(β=0.639,P<0.01),而且模型 2 较模型 1 的解释能力也有了大幅提升(Adjust R^2=0.365)。假设 H1 通过验证,即工作关系对知识转移绩效有积极影响。模型 3 是在模型 2 的基础上引入利益关系得到的。回归结果显示利益关系对知识转移绩效有显著的影响(β=0.165,P<0.05),模型的解释能力得到进一步提升。因此,假设 H2 通过验证,即利益关系对知识转移绩效有显著影响。模型 4 是在模型 3 的基础上引入友情关系得到的。回归结果显示友情关系对知识转移绩效有负向显著影响(β=-0.151,P<0.05),而且引入友情关系后,模型 4 的解释能力高于模型 3。说明假设 H_3 通过验证,即友情关系对知识转移绩效有负向的显著影响。模型 5 是在模型 4 的基础上引入“友情关系”和“工作关系”的交互项得到的。当引入“友情关系”和“工作关系”的交互项后,模型的解释能力并没有出现明显的变化,假设 H_{3a} 没有获得验证。模型 6 是在模型 4 的基础上引入“友情关系”和“利益关系”的交互项得到的。回归结果显示该交互项对知识转移绩效有负向显著影响(β=-0.146,P<0.05),模型 6 的解释能力显著提高(Adjust R^2=0.423),假设 H3b 得到了验证。

表 6 回归分析结果

变量及拟合指标	模型					
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
1 职称	-.002	-.018	-.009	-.016	-.026	-.032
2 有无行政职务	-.175 **	-.056	-.044	-.047	-.037	-.025
3 年龄	.048	.101	.107	.164 **	.175 **	.175 **
4 大学层次	.072	.069	.052	.033	.043	.096
5 经验	.352 ***	.172 **	.146 **	.157 **	.159 **	.102 **
6 工作关系		.639 ***	.551 ***	.572 ***	.568 ***	.543 ***
7 利益关系			.165 **	.160 **	.194 **	.156 **
8 友情关系				-.151 **	-.135 **	-.149 **
9 友情关系×工作关系					-.073	
9 友情关系×利益关系						-.146 **
R^2	.159	.483	.622	.537	.420	.539
Adjust R^2	.096	.461	.497	.475	.477	.423
F	3.739	23.176	19.130	18.383	33.827	39.218

注:** P<0.05; *** P<0.01

5 讨论

本文以 304 份问卷为基础,将知识转移双方关系划分为 3 个维度:工作关系、利益关系和友情关系,并将其整合到一起进行研究,避免了研究的片面性。最终的研究结果如下:

首先,工作关系是知识转移中最为基础的关系,在 3 个维度中,对知识转移绩效的影响最为稳定。无论是在模型 2 与 3,还是模型 4 中,其对知识转移绩效的影响都达到了显著的水平。这说明无论在何种条件下,其紧密程度都与知识转移绩效呈现严格的正相关。在知识转移过程中,知识源应该深入到企业的内部,具体参与知识应用过程,主导新知识在企业的应用,代替企业行使某些权力(例如整合相关资源、确定知识应用流程等),将有利于提升知识转移绩效。正如 M. Makhija 和 U. Ganesh 所认为的那样,在知识转移过程中,最有效的转移方法就是知识源积极参与知识在吸收方企业应用的过程[32]。

其次,利益关系的表现也相当稳定。说明在知识转移过程中,双方的利益是保证知识转移成功的基础,无论在何种情况下,都必须重视双方在利益上的需求。

再次,实证分析最为重要的发现是友情关系对知识转移绩效产生显著的负向影响,也就是说双方的友情关系紧密程度越高,知识转移绩效将会越差。这与知识转移"松散关系"的观点是一致的。因此,本文认为"松散关系"观点所涉及关系维度应该仅仅为友情关系,不包括工作与利益关系。对于松散的关系可以促进知识转移,松散理论学者给出的解释是松散的关系可以消除冗余信息。笔者认为这种解释过于简单。为此,本文尝试给出另外一种解释作为补充。知识源是知识的拥有者,在知识转移过程中有着独立思维,按照自己计划进行合作可以打破企业的惯例,给企业带来先进的理念,促进知识转移。但如果转移双方建立了较高程度的友情关系,企业会在无形之中把自己的思想灌输给知识源,这会在一定程度上影响知识源的决定。最终,吸收方企业还是没有脱离企业原来的发展模式,导致知识转移绩效不尽如人意。

最后,友情关系负向调节利益关系对知识转移绩效的影响。换句话说,友情关系越紧密,利益关系对知识转移绩效的影响越小,在一定程度上削弱了利益关系对知识转移绩效的影响。对此,笔者给出的解释是随着双方友情关系加深,知识源在利益上的诉求得到了压抑,不再像以前那样可以自由地表达自己的利益诉求。当知识源的利益受到压抑时,工作的积极性也相应降低,从而对知识转移绩效产生了负面影响。图 2 表述了双方关系 3 个维度与知识转移绩效之间的关系。

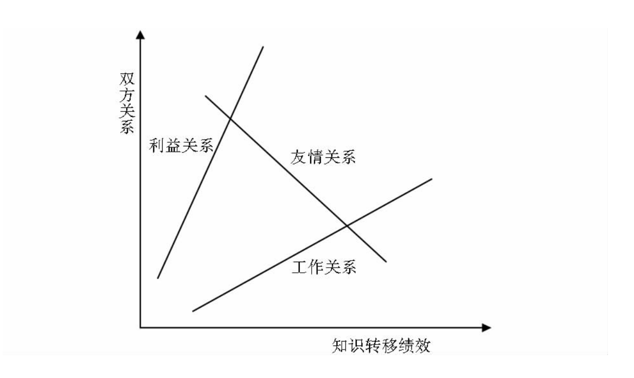


图 2 双方关系各维度与知识转移绩效之间的关系

6 理论贡献和管理启示

本文主要目的是探究不同组织间知识转移中合作关系对转移绩效的作用,以更好地促进组织间的知识转移。基于 304 份高校 - 企业间知识转移问卷数据,实证验证了合作双方关系与转移绩效假设模型,并检验了各关系维度在转移进程中的重要性,其结论丰富了当前知识转移领域的研究。

6.1 理论贡献

本研究对知识转移研究有如下几点理论贡献:

首先,本文通过对现有知识转移合作关系相关文献的梳理,重新界定了"松散关系"与"紧密关系"两观点各自的适应情景,将双方合作关系划分为不同的维度进行研究,弥补了将知识转移双方关系作为一个整体进行研究的缺点。研究结果显示:在知识转移的过程中,松散的"友情关系"可以提升知识转移绩效;而紧密的"工作关系"和"利益关系"对知识转移绩效提升有着积极作用。避免了人们将两种观点混为一谈,引起不必要的误解,为后续的研究提供了理论支撑。

其次,过往文献对知识转移双方关系研究过于偏重于某一关系维度,要么偏重于利益关系或者工作关系,要么偏重于友情关系,致使研究结论带有一定片面性。本文则另辟蹊径,避免将研究的重点集中于某一个维度。通过对既有文献梳理分析,提出了知识转移合作关系由工作关系、利益关系和友情关系等 3 个维度构成,并依据各维度属性对 3 个维度进行了界定划分。然后将 3 个维度全部纳入同一研究框架模型,同时对 3 个维度与知识转移绩效的关系展开研究,得到了更为全面的结论。

最后，本文通过实证研究，验证了友情关系对利益关系的负向调节作用。按照惯例的思想，如果知识源与吸收方企业友情紧密，他们之间的利益关系则相对淡化，利益方面的诉求相应降低。但笔者的研究证实这种思想是错误的，因为一旦减少知识源或者吸收方企业的利益，双方合作的积极性将会受到影响，从而阻碍知识转移。本文通过研究，还原了利益与友情关系真相，补充了现有的相关理论。

6.2 管理启示

本文对于知识转移双方及相关政府部门都有着重要实践意义，具体如下：

首先，对于高校来说，不应局限于表面转移知识工作，仅仅将知识向吸收方企业进行表述。而是应该积极介入到企业内部，真正了解知识在应用过程中的困难，结合高校与企业实际情况，对知识在企业的吸收与应用工作提供指导。必要时，知识源可以取代吸收方企业的某些部门，直接行使相应的权力，对吸收方企业的相应资源进行整合，为知识应用创造合适的情景。同样，作为知识吸收方，也应该有更宽阔的胸怀，欢迎知识源深入到自己企业的内部进行指导甚至是管理。

其次，对企业来说，应该明晰知识源的主要目的是什么。尽管合作协议中对各方利益做了明确规定，但尚有一些潜在无法量化的目标，例如在校企合作中，高校教师希望通过合作获取一定的科研成果，或者培养研究生等，这些潜在的目标无法在合作协议中体现。这都需要吸收方企业与知识源进行深入沟通。只有切实了解对方需求，尊重并满足对方的需求，才能调动他们的积极性。同时，还要注意，虽然传统观念认为友情关系对于双方合作非常重要，但对校企间知识转移合作来说，其对转移绩效的影响却大相径庭。企业应该转变传统的思维，发展适当的友情关系，不应过于紧密，尽量避免因友情关系过于紧密而对知识源产生负面影响，保持知识源团队的独立性。因此，吸收方企业不应在此方面投入过多精力。

最后，对于政府而言，一方面，应该充分保障知识转移双方的利益，通过完善的制度来约束双方按照合作协议进行合作，对因违约而侵犯另一方利益的行为进行严格惩罚；另一方面，应该强化知识转移中介机构的职能，努力为合作双方的沟通创造条件。尤其在双方合作初期，使双方都能真实而全面掌握对方的合作意图，了解更多对方信息，为后续项目顺利合作奠定基础。

7 研究局限

本文的局限性主要有3个方面：①本文的样本数据来自于高校教师，没有充分考虑企业因素，因此，研究结论在推广到企业层面时可能会有一定局限性；②由于目前对知识转移双方关系的研究尚不成熟，没有一个系统且成熟的量表可供直接使用，本文的量表是在借鉴已有量表的基础上，结合本文研究目的得到的，其可靠性尚有待进一步验证；③知识转移绩效受多方面因素影响，例如，知识特性、组织文化、合作类型、企业特征与双方能力等，未来的研究可以考虑上述因素与双方关系、转移绩效、创新效果等方面的作用关系。

参考文献：

[1] COHEN W M, LEVINTHAL D A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation[J]. Administrative science quarterly, 1990, 35(1): 128－152.

[2] ZAHRA S A, GEORGE G. Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension[J]. Academy of management review, 2002, 27(2): 185－203.

[3] MOWERY D C, ROSENBERG N. Technology and the pursuit of economic growth[M]. New York: Cambridge University Press, 1991.

[4] AMBOS T C, MKELÄ K, BIRKINSHAW J, et al. When does university research get commercialized? creating ambidexterity in research institutions[J]. Journal of management studies, 2008, 45(8): 1424－1447.

[5] MANSFIELD E. Academic research and industrial innovation: an update of empirical findings[J]. Research policy, 1998, 26(7): 773－776.

[6] VAN WIJK R, JANSEN J J P, LYLES M A. Inter-and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences[J]. Journal of management studies, 2008, 45(4): 830－853.

[7] REAGANS R, MCEVILY B. Network structure and knowledge transfer: the effects of cohesion and range[J]. Administrative science quarterly, 2003, 48(2): 240－267.

[8] LAI W H. Willingness-to-engage in technology transfer in industry-university collaborations[J]. Journal of business research, 2011, 64(11): 1218－1223.

[9] ANKRAH S N, BURGESS T F, GRIMSHAW P, et al. Asking both university and industry actors about their engagement in knowledge transfer: what single-group studies of motives omit[J]. Technovation, 2013, 33(2): 50－65.

[10] DHANARAJ C, LYLES M A, STEENSMA H K, et al. Managing tacit and explicit knowledge transfer in IJVs: the role of relational embeddedness and the impact on performance[J]. Journal of inter-

national business studies, 2004, 35(5): 428-442.

[11] ZHAO Y, LAVIN M. An empirical study of knowledge transfer in working relationships with suppliers in new product development [J]. International journal of innovation management, 2012, 16 (2): 1-26.

[12] LEE Y S. 'Technology transfer' and the research university: a search for the boundaries of university-industry collaboration[J]. Research policy, 1996, 25(6): 843-863.

[13] SIEGEL D S, WALDMAN D A, ATWATER L E, et al. Toward a model of the effective transfer of scientific knowledge from academicians to practitioners: qualitative evidence from the commercialization of university technologies[J]. Journal of engineering and technology management, 2004, 21(1): 115-142.

[14] BATTISTELLA C, DE TONI A F, PILLON R. Inter-organisational technology/knowledge transfer: a framework from critical literature review[J]. The journal of technology transfer, 2016, 41(5): 1195-1234.

[15] RAMASAMY B, GOH K W, YEUNG M C H. Is Guanxi (relationship) a bridge to knowledge transfer? [J]. Journal of business research, 2006, 59(1): 130-139.

[16] GRANOVETTER M S. The strength of weak ties: A network theory revisited[J]. Sociological theory, 1983, 1 (1): 201-233.

[17] LEVIN D Z, CROSS R. The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust in effective knowledge transfer[J]. Management science, 2004, 50(11): 1477-1490.

[18] TORTORIELLO M, REAGANS R, MCEVILY B. Bridging the knowledge gap: the influence of strong ties, network cohesion, and network range on the transfer of knowledge between organizational units[J]. Organization science, 2012, 23(4): 1024-1039.

[19] SZULANSKI G. The process of knowledge transfer: a diachronic analysis of stickiness[J]. Organizational behavior and human decision processes, 2000, 82(1): 9-27.

[20] NONAKA I, BYOSIERE P, BORUCKI C C, et al. Organizational knowledge creation theory: a first comprehensive test[J]. International business review, 1994, 3(4): 337-351.

[21] LIAO S H, HU T C. Knowledge transfer and competitive advantage on environmental uncertainty: an empirical study of the Taiwan semiconductor industry[J]. Technovation, 2007, 27(6): 402-411.

[22] KOGUT B, ZANDER U. Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology[J]. Organization science, 1992, 3(3): 383-397.

[23] SANTORO M D, CHAKRABARTI A K. Firm size and technology centrality in industry-university interactions[J]. Research policy, 2002, 31(7): 1163-1180.

[24] TSAI W. Knowledge transfer in intraorganizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance[J]. Academy of management journal, 2001, 44(5): 996-1004.

[25] 周长辉，曹英慧. 组织的学习空间：紧密度，知识面与创新单元的创新绩效[J]. 管理世界，2011 (4): 84-97.

[26] JU H, ZHANG S, ZHAO S, et al. Knowledge transfer capacity of universities and knowledge transfer success: evidence from university-industry collaborations in China[J]. International journal of technology management, 2016, 71(3-4): 278-300.

[27] 潘文安. 关系强度，知识整合能力与供应链知识效率转移研究[J]. 科研管理，2012，33(1): 147-153.

[28] HANSEN M. The search-transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits[J]. Administrative science quarterly, 1999, 44(1): 82-111.

[29] SZULANSKI G, RINGOV D, JENSEN R J. Overcoming stickiness: how the timing of knowledge transfer methods affects transfer difficulty[J]. Organization science, 2016, 27(2): 304-322.

[30] TANG F, MU J, MACLACHLAN D L. Disseminative capacity, organizational structure and knowledge transfer[J]. Expert systems with applications, 2010, 37(2): 1586-1593.

[31] ARVANITIS S, KUBLI U, WOERTER M. University-industry knowledge and technology transfer in Switzerland: what university scientists think about co-operation with private enterprises[J]. Research policy, 2008, 37(10): 1865-1883.

[32] LAM A. Embedded firms, embedded knowledge: problems of collaboration and knowledge transfer in global cooperative ventures [J]. Organization studies, 1997, 18(6): 973-996.

[33] MAKHIJA M V, GANESH U. The relationship between control and partner learning in learning-related joint ventures[J]. Organization science, 1997, 8(5): 508-527.

[34] MARTIN X, SALOMON R. Knowledge transfer capacity and its implications for the theory of the multinational corporation[J]. Journal of international business studies, 2003, 34(4): 356-373.

[35] SCHULZE A, BROJERDI G, KROGH G. Those who know, do. those who understand, teach. disseminative capability and knowledge transfer in the automotive industry[J]. Journal of product innovation management, 2014, 31(1): 79-97.

[36] PARK B I. Knowledge transfer capacity of multinational enterprises and technology acquisition in international joint ventures[J]. International business review, 2011, 20(1): 75-87.

[37] 陈菲琼. 关系资本在企业知识联盟中的作用[J]. 科研管理，2003(5): 37-43.

[38] ROBBINS S P, JUDGE T A. Organizational behavior. [M]. 15th ed. New Jersey: Prentice Hall, 2012.

[39] FRANCIS D H, SANDBERG W R. Friendship within entrepreneurial teams and its association with team and venture performance [J]. Entrepreneurship theory and practice, 2000, 25(2): 5-26.

[40] LI L. The effects of trust and shared vision on inward knowledge transfer in subsidiaries' intra-and inter-organizational relationships [J]. International business review, 2005, 14(1): 77-95.

[41] LIU X, GAO L, LU J, et al. The role of highly skilled migrants in the process of inter-firm knowledge transfer across borders[J]. Journal of world business, 2015, 50(1): 56－68.
[42] NUNNALLY J. Psychometric methods[J]. New York: McGraw, 1978.
[43] 张文彤. SPSS 统计分析高级教程[M]. 北京:高等教育出版社,2004.

作者贡献说明：
鞠晓伟:提出论文整体研究思路与框架;
袁香楠:负责论文撰写与数据分析;
张晓芝:负责资料收集与整理。

The Relationship of Both Transfer Parties and Performance of Knowledge Transfer: An Empirical Study of University-Industry Collaboration in China

Ju Xiaowei Yuan Xiangnan Zhang Xiaozhi
School of Management, Jilin University, Changchun 130022

Abstract: [**Purpose/significance**] This article reviewed the relevant literatures and put forward that ties between source and recipient consist of working relationship, interest relationship and affective relationship. This paper creatively integrates these three dimensions into same scope to study. [**Method/process**] Based on 304 samples of university-industry collaboration in China, the paper empirically validated the impact of working relationship, interest relationship and affective relationship on the performance of knowledge transfer. [**Result/conclusion**] The results show that: the close friendship tie plays a negative effect on the performance of knowledge transfer; and the close friendship tie adjusts negatively the relationship between interest tie and performance of knowledge transfer; and the close working tie and interest tie have positive effect on performance of knowledge transfer. Finally, the paper discussed the theoretical contributions and managerial contribution of this empirical study, and put forward the research limitations.

Keywords: knowledge transfer tie strength working relationship interest relationship affective relationship